

## Rohs, Matthias; Pietraß, Manuela; Schmidt-Hertha, Bernhard Weiterbildung und Digitalisierung. Einstellungen, Herausforderungen und Potenziale

van Ackeren, Isabell [Hrsg.]; Bremer, Helmut [Hrsg.]; Kessl, Fabian [Hrsg.]; Koller, Hans Christoph [Hrsg.]; Pfaff, Nicole [Hrsg.]; Rotter, Caroline [Hrsg.]; Klein, Dominique [Hrsg.]; Salaschek, Ulrich [Hrsg.]: *Bewegungen. Beiträge zum 26. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft. Opladen; Berlin; Toronto : Verlag Barbara Budrich 2020, S. 363-375. - (Schriften der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft (DGfE))*



### Empfohlene Zitierung/ Suggested Citation:

Rohs, Matthias; Pietraß, Manuela; Schmidt-Hertha, Bernhard: Weiterbildung und Digitalisierung. Einstellungen, Herausforderungen und Potenziale - In: van Ackeren, Isabell [Hrsg.]; Bremer, Helmut [Hrsg.]; Kessl, Fabian [Hrsg.]; Koller, Hans Christoph [Hrsg.]; Pfaff, Nicole [Hrsg.]; Rotter, Caroline [Hrsg.]; Klein, Dominique [Hrsg.]; Salaschek, Ulrich [Hrsg.]: *Bewegungen. Beiträge zum 26. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft. Opladen; Berlin; Toronto : Verlag Barbara Budrich 2020, S. 363-375* - URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-192542  
<http://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-192542>

in Kooperation mit / in cooperation with:



<https://www.budrich.de>

### Nutzungsbedingungen

Dieses Dokument steht unter folgender Creative Commons-Lizenz: <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.de> - Sie dürfen das Werk bzw. den Inhalt vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen sowie Abwandlungen und Bearbeitungen des Werkes bzw. Inhaltes anfertigen, solange sie den Namen des Autors/Rechteinhabers in der von ihm festgelegten Weise nennen und die daraufhin neu entstandenen Werke bzw. Inhalte nur unter Verwendung von Lizenzbedingungen weitergeben, die mit denen dieses Lizenzvertrags identisch, vergleichbar oder kompatibel sind. Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

### Terms of use

This document is published under following Creative Commons-License: <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.en> - You may copy, distribute and transmit, adapt or exhibit the work or its contents in public and alter, transform, or change this work as long as you attribute the work in the manner specified by the author or licensor. New resulting works or contents must be distributed pursuant to this license or an identical or comparable license.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.



### Kontakt / Contact:

**peDOCS**  
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation  
Informationszentrum (IZ) Bildung  
E-Mail: [pedocs@dipf.de](mailto:pedocs@dipf.de)  
Internet: [www.pedocs.de](http://www.pedocs.de)

# Bewegungen

Beiträge zum 26. Kongress der  
Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft

Isabell van Ackeren, Helmut Bremer, Fabian Kessl,  
Hans Christoph Koller, Nicolle Pfaff, Caroline Rotter,  
Dominique Klein, Ulrich Salaschek (Hrsg.)

Schriften der  
Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft

**DGfE** Deutsche Gesellschaft  
für Erziehungswissenschaft

Isabell van Ackeren  
Helmut Bremer  
Fabian Kessl  
Hans Christoph Koller  
Nicolle Pfaff  
Caroline Rotter  
Dominique Klein  
Ulrich Salaschek (Hrsg.)

## Bewegungen

Beiträge zum 26. Kongress der Deutschen  
Gesellschaft für Erziehungswissenschaft

Verlag Barbara Budrich  
Opladen • Berlin • Toronto 2020

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek  
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie;  
detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über  
<http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

© 2020 Dieses Werk ist bei der Verlag Barbara Budrich GmbH erschienen und steht unter der  
Creative Commons Lizenz Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0):  
<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>.

Diese Lizenz erlaubt die Verbreitung, Speicherung, Vervielfältigung und Bearbeitung bei  
Verwendung der gleichen CC-BY-SA 4.0-Lizenz und unter Angabe der UrheberInnen, Rechte,  
Änderungen und verwendeten Lizenz.  
[www.budrich.de](http://www.budrich.de)



Dieses Buch steht im Open-Access-Bereich der Verlagsseite zum kostenlosen Download bereit  
(<https://doi.org/10.3224/84742385>).

Eine kostenpflichtige Druckversion (Print on Demand) kann über den Verlag bezogen werden. Die  
Seitenzahlen in der Druck- und Onlineversion sind identisch.

ISBN 978-3-8474-2385-0 (Paperback)  
eISBN 978-3-8474-1553-4 (PDF)  
DOI 10.3224/84742385

Druck: paper & tinta, Warschau

Printed in Europe auf säurefreiem und alterungsbeständigem Papier

Umschlaggestaltung: Bettina Lehfeldt, Kleinmachnow – [www.lehfeldtgraphic.de](http://www.lehfeldtgraphic.de)

Redaktion und Satz: Fabian Auer, Wuppertal

Typographisches Lektorat: Anja Borkam, Jena – [kontakt@lektorat-borkam.de](mailto:kontakt@lektorat-borkam.de)

# Inhalt

*Hans-Christoph Koller*

Vorwort ..... 11

*Fabian Kessl, Nicolle Pfaff, Isabell van Ackeren, Helmut Bremer,  
Hans-Christoph Koller, Carolin Rotter, Dominique Klein, Ulrich Salaschek*

Einleitung ..... 13

*Käte Meyer-Drawe*

Bewegungen: Viele Gemeinsamkeiten und noch mehr Unterschiede ..... 17

## **Teil I Denkbewegungen**

[Koordination: Fabian Kessl]

*Christiane Thompson*

„Science, not silence“. Die Öffentlichkeit der Universität an ihren Grenzen ..... 33

*Barbara Rendtorff, Eva Breitenbach*

Frauenbewegungen, Bildung und Erziehung – Erträge und Problematiken ..... 45

*Britta Behm, Anne Rohstock*

Loyalität. Zur verdeckten Regulierung von Denk-Bewegungen in wissenschaftlichen  
Feldern. Eine Sondierung am Beispiel der Geschichte westdeutscher Bildungsforscher .... 51

*Fabian Kessl*

Bewegungen an den Grenzen des Disziplinären: das Beispiel von Sozialpädagogik  
und Sozialer Arbeit..... 71

*Susann Fegter, Karen Geipel, Anna Hontschik, Bettina Kleiner, Daniela Rothe,  
Kim-Patrick Sabla, Maxine Saborowski*

Äußerungen von Sprecher\*innen in einer Gruppendiskussion. Überlegungen  
und Analysen aus unterschiedlichen diskurs- und subjektivierungstheoretischen  
Perspektiven ..... 83

## **Teil II Migrationsbewegungen**

[Koordination: Nicolle Pfaff]

*Paul Mecheril*

Gibt es ein transnationales Selbstbestimmungsrecht? Bewegungsethische  
Erkundungen ..... 101

*Thomas Geier*

Integration ohne Ende. Kritische Stichworte zum monothematischen Habitus der  
Migrationsdebatte in Deutschland ..... 119

*Marcus Emmerich, Ulrike Hormel, Judith Jording, Mona Massumi*

Migrationsgesellschaft im Wandel – Bildungssystem im Stillstand? ..... 135

*Patricia Stošić, Benjamin Rensch*

„Ja, (...) wären Sie denn nicht bereit, den Lehrerberuf aufzugeben?“  
Bildungsbiographische Positionierungen muslimischer Lehramtsstudentinnen im  
Spannungsfeld von Pluralismuskurs und Diskriminierung ..... 147

*Arnd-Michael Nohl*

Politische Erziehung. Ein blinder Fleck der Diskussion zur politischen Bildung ..... 161

### **Teil III Gesellschaftliche Entwicklungen und pädagogisches Tun**

[Koordination: Fabian Kessl]

*Johannes Bellmann, Dirk Braun, Martina Diedrich, Katharina Maag Merki,  
Marcelo Parreira do Amaral, Kate Maleike*

„Wer steuert die Bildung – Wer steuert die Schule?“  
Ein öffentliches Podiumsgespräch zur Eröffnung des 26. Kongresses der Deutschen  
Gesellschaft für Erziehungswissenschaft ..... 175

*Anke Wischmann, Andrea Liesner*

Neu zugewanderte Jugendliche zwischen engagierter pädagogischer Hilfe,  
politischen Interessen und wirtschaftlichem Kalkül ..... 195

*Alisha M.B. Heinemann*

Learning from below – Wissen in Bewegung. Zu den Möglichkeiten solidarischer  
Bildungsarbeit durch den 'Funds of Knowledge-Approach' ..... 207

*Sebastian Wachs, Wilfried Schubarth, Ludwig Bilz*

Hate Speech als Schulproblem? Erziehungswissenschaftliche Perspektiven auf  
ein aktuelles Phänomen ..... 223

### **Teil IV Professionalisierung in der Lehrer\*innenbildung**

[Koordination: Carolin Rotter]

*Alexander Gröschner*

Praxisbezogene Lerngelegenheiten am Beispiel lernwirksamer  
Unterrichtskommunikation. „Bewegungen“ in der Aus-, Fort- und Weiterbildung  
von Lehrpersonen ..... 239

*Julia Košinár, Anna Laros*

Orientierungsrahmen im Wandel? Berufsbiographische Verläufe zwischen Studium  
und Berufseinstieg ..... 255

<i>Matthias Proske, Petra Herzmann, Markus Hoffmann</i>	
Spielfilme über Lehrer/innen als Medium der kasuistischen Lehrerbildung .....	269
<i>Kristina Geiger, Petra Strehmel</i>	
Personalentwicklung in Kindertageseinrichtungen: Maßnahmen und Strategien von Trägern und Einrichtungen. Ergebnisse zweier empirischer Studien .....	283
<i>Christina Buschle, Tina Friederich</i>	
Weiterbildung als Motor für den Erhalt von Professionalität? Weiterbildungsmöglichkeiten für das Kita-Personal .....	297
<i>Nikolaus Meyer, Dieter Nittel, Julia Schütz</i>	
Was haben Erzieher*innen und Professor*innen gemeinsam? Komparative Perspektiven auf zwei stark kontrastierende pädagogische Berufsgruppen.....	309

## **Teil V Digitalisierung**

[Koordination: Isabell van Ackeren]

<i>Manuela Pietraß</i>	
Bildung in Bewegung. Das neue Lernpotenzial digitaler Medien .....	325
<i>Mandy Schiefner-Rohs, Sandra Hofhues, Sandra Aßmann, Taiga Brahm</i>	
Studieren im digitalen Zeitalter. Methodologische Fragen und ein empirischer Zugriff...	337
<i>Birgit Eickelmann, Kerstin Drossel</i>	
Lehrer*innenbildung und Digitalisierung – Konzepte und Entwicklungsperspektiven ....	349
<i>Matthias Rohs, Manuela Pietraß, Bernhard Schmidt-Hertha</i>	
Weiterbildung und Digitalisierung. Einstellungen, Herausforderungen und Potenziale ...	363
<i>Rudolf Kammerl, Jane Müller, Claudia Lampert, Marcel Rechlitz, Katrin Potzel</i>	
Kommunikative Figurationen – ein theoretisches Konzept zur Beschreibung von Sozialisationsprozessen und deren Wandel in mediatisierten Gesellschaften?.....	377

## **Teil VI Steuerung**

[Koordination: Dominique Klein]

<i>Michael Schemmann</i>	
„Und sie bewegt sich doch“ – Neue Steuerung und Governance in der öffentlichen Weiterbildung. ....	391
<i>Katharina Maag Merki</i>	
Das Educational Governance-System im Dienste der Schulentwicklung. Oder: Wie kann Steuerung die Weiterentwicklung von Schulen unterstützen?.....	405

*Sigrid Hartong, Annina Förschler*

Dateninfrastrukturen als zunehmend machtvolle Komponente von Educational Governance. Eine Studie zur Implementierung und Transformation staatlicher Bildungsmonitoringsysteme in Deutschland und den USA ..... 419

*Tobias Feldhoff, Sabine Reh, Eckhard Klieme, Monika Mattes, Sebastian Wurster, Brigitte Steinert, Julia Dohrmann, Christine Schmid*

Schulkulturen im Wandel – Potentiale und erste Erkenntnisse zur Untersuchung von Schulkulturen im Wandel..... 433

*Felix Berth, Mariana Grgic*

Wie kam die Bildung in die Krippe? Frühe Kindertagesbetreuung im Spiegel von Wissenschaften, Recht und individuellen Einstellungen in Westdeutschland seit den 1960er-Jahren ..... 447

## **Teil VII Körper – Leib – Bewegung**

[Koordination: Fabian Kessel & Ulrich Salaschek]

*André Gogoll, Erin Gerlach*

Bewegung, Sport und Lernen – zwischen pädagogischem Wunsch und empirischer Wirklichkeit..... 463

*Maike Groen, Hannah Jäkel, Angela Tillmann, Ivo Züchner*

E-Sport – Ambivalenzen und Herausforderungen eines globalen, jugendkulturellen Phänomens..... 477

*Nino Ferrin, Benjamin Klages*

Zur Kultivierung utopischer Bewegungen. Markierungen des Nicht-Verfügbaren in der Academia..... 491

*Juliane Noack Napoles*

Identität als Stillstand. Ein metaphernanalytischer Blick auf eine Nicht-Bewegung..... 505

## **Teil VIII Diversity / Inklusion**

[Koordination: Nicolle Pfaff]

*Barbara Asbrand, Julia Gasterstädt, Anja Hackbarth, Matthias Martens*

Was bewegt Inklusion? Theoretische und empirische Analysen zu Spannungsverhältnissen einer inklusiven Schule..... 517

*Nina Thieme*

Zur Charakteristik der Gesellschaft, an der im Zuge von Inklusion Teilhabe ermöglicht werden soll. Vergewisserungen und Reflexionen zu möglichen Implikationen..... 529



<i>Bernhard Rauh, Yvonne Brandl, Michael Wininger, David Zimmermann</i> Inklusionspädagogik – eine halbierte Bewegung? Psychoanalytische Perspektiven auf ein erziehungs-wissenschaftliches Paradigma .....	541
---	-----

<i>Christian Stöger</i> „Aber Österreich darf nicht zurückbleiben!“ Zur Wiener Hilfsschulentwicklung um 1900 .....	555
--	-----

<i>Anke Karber, Gülsen Sevdiren, Kerstin Heberle, Anne Schröter, Janieta Bartz, Tatiana Zimenkova</i> Hochschuldidaktische Betrachtungen differenzreflexiver Lehrer*innenbildung.....	567
--	-----

<i>Tanja Sturm, Benjamin Wagener, Monika Wagner-Willi</i> Inklusion und Exklusion im Fachunterricht. Ambivalente Relationen in Schulformen der Sekundarstufe 1 .....	581
--	-----

## **Teil IX Soziale - pädagogische Bewegungen**

[Koordination: Helmut Bremer & Jana Trumann]

<i>Patrick Bühler</i> Böse Mütter im Summer of Love. Antipädagogik und Psychotherapie in den Siebziger-Jahren .....	599
---	-----

<i>Marcel Eulenbach, Thorsten Fuchs, Yagmur Mengilli, Andreas Walther, Christine Wiezorek</i> „Ich möchte Teil einer Jugendbewegung sein“? – Jugendkultur, Protest, Partizipation....	613
--	-----

<i>Sabrina Schenk, Britta Hoffarth, Ralf Mayer</i> Populismus, Protest – und politische Bildung. Soziale Bewegung(en) in Spannungsfeldern von Affektivität, Rationalität und Praktiken der Kritik im öffentlichen Raum.....	627
--	-----

<i>Aziz Choudry</i> Activist learning and knowledge production.....	641
--	-----

Autorinnen und Autoren.....	653
-----------------------------	-----

# Weiterbildung und Digitalisierung

## Einstellungen, Herausforderungen und Potenziale

### 1 Einstellungen zur Digitalisierung

Die Debatte zur Digitalisierung hat mit einiger Verzögerung nun auch die Erwachsenen- und Weiterbildung erfasst. Eine bisher wenig untersuchte Ursache der nur zögerlichen Annäherung kann in den Einstellungen der Erwachsenenbildner\*innen vermutet werden, welche im ersten Teil des Beitrags adressiert werden. Darüber hinaus stellt sich auch die Frage, ob und in welcher Form digitale Medien den Bedürfnissen und Voraussetzungen der Zielgruppen entgegenkommen und welche Herausforderungen damit für die Weiterbildungseinrichtungen verbunden sind. Abschließend wird am Beispiel von *Serious Games* ein konkretes Einsatzszenario vorgestellt und es werden damit verbundene Potenziale digitaler Medien für die Erwachsenenbildung diskutiert.

#### 1.1 Einstellungen zur Digitalisierung

„Verlässlich nimmt die öffentliche Diskussion um Medien und Medienwirkung mit jeder technischen Innovation (mit Einführung des gedruckten Buches, der Massenpresse, des Kinos, des Genre Zeichentrick, des privaten Fernsehens, der Computerspiele, der First Person Shooter, der Social Media Plattformen) neben einer technikeuphorischen Sicht gegenüber dem Produkt eine pessimistische Haltung gegenüber dem Menschen ein und sieht ihn letztendlich als isoliertes Individuum und passives Opfer der linear kausalen Wirkung von Technologien“ (Allert/Richter 2017: 19).

Ambivalenzen gegenüber digitalen Medien sind auch in der Erwachsenenbildung zu beobachten. So stellte bereits Schmid (1986) fest: „Entweder – oder: Kulturpessimismus oder Technikeuphorie, aber kaum Zwischentöne, so konnte man den (Zu-)Stand der Diskussion in der Weiterbildung um die neuen Medien bis vor kurzer Zeit diagnostizieren.“ (ebd.: 95). Auch Wittpoth (1998) beobachtete ein gebrochenes Verhältnis der Erwachsenenbildung ge-

genüber Medien: „Finden sie verstärkte Beachtung, so geschieht dies (...) selten mit Gelassenheit. Vielmehr geben jeweils ‚neue‘ Medien immer wieder Anlaß [sic!] zu weitreichenden Hoffnungen auf der einen und (überwiegend) Befürchtungen auf der anderen Seite.“ (ebd.: 14).

In der Tat ist auf der einen Seite eine große Bereitschaft in der Praxis zu erkennen, sich mit den Chancen und Herausforderungen der Digitalisierung auseinanderzusetzen – sei es nun aus emanzipatorischen oder wirtschaftlichen Kalkülen oder auch aus gesellschaftlichen und politischen Erwartungshaltungen, die an die Weiterbildung herangetragen werden. Es ist daher nicht verwunderlich, dass die „Digitale Transformation“ in der Erwachsenenbildung (Rohs 2017/2019a) auch zu einem Selbstanspruch geworden ist, der in verschiedenen Positionspapieren proklamiert wird (Bundesarbeitskreis Arbeit und Leben (AL) et al. 2015, Deutsches Institut für Erwachsenenbildung 2001, Niedersächsischer Bund für freie Erwachsenenbildung e.V. 2017). So kommt nach aktuellen Untersuchungen in der Erwachsenenbildung in Deutschland (Schmid/Goertz/Behrens 2018) und der Schweiz (Sgier/Haberzeth/Schüepp 2018) der Digitalisierung ein zentraler Stellenwert in der strategischen Ausrichtung der Einrichtungen zu und sie wird die Erwachsenenbildung insgesamt in der nächsten Dekade maßgeblich beeinflussen, wenn nicht sogar revolutionieren.

Dem gegenüber zeigt sich, dass die Erwachsenenbildung – trotz eines bereits intensiven Diskurses in Wissenschaft und Praxis schon in den 1980er Jahren (z.B. Faulstich 1985, Hühner/Terlinden 1986, Petsch/Tietgens 1989) – in der praktischen Umsetzung der Digitalisierung unterschiedlich weit vorangeschritten ist und sich teilweise noch nicht ausreichend auf die damit verbundenen Herausforderungen vorbereitet sieht. Unterschiede sind beispielsweise in der technischen Infrastruktur auszumachen, die sich nicht nur zwischen privaten und öffentlichen Einrichtungen, sondern auch innerhalb einzelner Verbände zeigen (Bolten/Kohl/Rohs 2018, Schmid et al. 2018: 42f.). Grundsätzlich scheinen digitale Medien zwar in fast allen Bereichen der Erwachsenenbildung angekommen zu sein, jedoch gibt zum Beispiel in der Untersuchung Schweizer Bildungsanbieter immerhin noch ein Drittel der befragten Einrichtungen an, digitale Technologien nie einzusetzen (Sgier et al. 2018: 15). Ein Blick auf die eingesetzten Anwendungen zeigt darüber hinaus, dass vor allem Präsentationsprogramme, Videos und elektronische Texte genutzt werden, während neuere und innovativere Technologien (z.B. Lern-Apps, Lernspiele, Chatdienste) kaum Verwendung finden (Schmid et al. 2018: 31).

Schaut man auf die Ursachen dieser Ambivalenzen, so zeigt sich zum einen, dass aufgrund der schnellen technologischen Entwicklung die mit dem Einsatz digitaler Medien verbundenen Potenziale aber auch Risiken kaum in ausreichendem Maße erprobt und reflektiert werden können, bevor eine neue technologische Generation an Lernanwendungen ihre Verbreitung findet (vgl. Wittpoth 1998). Die Weiterbildungsforschung hat sich zudem viel zu wenig mit der Thematik beschäftigt, um hilfreiche Orientierungen für einen effektiven und sinnvollen Einsatz digitaler Medien in der Erwachsenenbildungspraxis zu geben (vgl. Zeuner/Faulstich 2009: 90ff.). Dies schlägt sich auch in der medienpädagogischen Professionalisierung der Erwachsenenbildner\*innen nieder (Rohs 2019b) und damit in dem kompetenten Umgang mit digitalen Medien als Voraussetzung für den Einsatz in der Weiterbildung. Eine zweite Begründungslinie setzt an den tatsächlichen oder vermuteten Potenzialen digitaler Medien an. Hier zeigt sich, dass Erwachsenenbildner\*innen die andragogischen Möglichkeiten digitaler Medien sehr differenziert einschätzen. So werden z.B. große Potenziale in

der Differenzierung des Unterrichts, der Unterstützung der Selbststeuerung der Lernenden und der Förderung leistungsstarker Lernender gesehen (Schmid et al. 2018: 29). Demgegenüber zeigt sich eine große Skepsis bezüglich der Wirksamkeit des Einsatzes digitaler Medien für „Lernungewohnte“ (ebd.). Eine allgemeine Verbesserung der Lernergebnisse durch den Einsatz digitaler Medien erwarten nur 40% der Befragten in der Untersuchung Schweizer Bildungsanbieter (Sgier et al. 2018: 23). Auch für sich selbst prognostizieren die Lehrenden keine Entlastung durch die Digitalisierung, vielmehr wird mit steigenden Anforderungen sowie einer Veränderung des Aufgabenprofils gerechnet (ebd.: 24). Hinzu kommt die Befürchtung, dass die direkte Begegnung mit den Teilnehmenden durch Online-Kommunikation verdrängt, wenn nicht sogar durch Computerprogramme mit künstlicher Intelligenz ersetzt würde. Dabei muss relativierend berücksichtigt werden, dass nicht bekannt ist, inwiefern diese Einschätzungen und vorhandenen Ängste durch fehlende Kenntnisse begründet werden können oder Ausdruck einer kritischen Auseinandersetzung sind.

Im Folgenden soll die Perspektive einer kritischen Haltung von Professionellen gegenüber der digitalen Transformation der Erwachsenenbildung aufgegriffen werden, da diese bisher in der Weiterbildungsforschung wenig Berücksichtigung fand.

## 1.2 Medienkritik und Widerstand

Eine kritische Haltung wird im medienpädagogischen Kontext seit Baacke (1996) unter dem Schlagwort der „Medienkritik“, aber auch kritische Medien- und Informationskompetenz (z.B. Peissl 2018) oder *critical media literacy* (Tisdell 2007) diskutiert. Die damit verbundene ideologiekritische Perspektive, welche Baacke (2007: 31ff.) in der Frankfurter Schule verwurzelt sieht, ist auf eine medienbezogene Gesellschaftskritik gerichtet und bildet einen wichtigen Teil des Diskurses zur digitalen Transformation (vgl. zusammenfassend Peters 2012). Medienkritik als Kompetenzfacette wird dabei als reflexive Kompetenz verstanden, welche zum einen auf die erwähnte gesellschaftliche Ebene gerichtet ist und zum anderen als Selbstreflexion mit „einer kritischen Überprüfung der eigenen Denkinhalte, Theorieansätze, Interessenlage und sozialen Erfahrung einhergeht.“ (Ganguin 2004: 2).

Medienkritik im dargestellten Sinne bezieht sich auf Massenmedien, dennoch ist ein kritisch-reflexiver Umgang mit digitalen Medien auch im beruflichen (pädagogischen) Kontext von Bedeutung. Eine kritische Positionierung zur digitalen Transformation ist dabei angesichts der gesellschaftlichen Selbstverständlichkeit des „Digitalen“ sowie der politischen Forderungen der Digitalisierung oft nur zum Preis der Attribuierung als rückständig oder innovationsfeindlich möglich. Das könnte auch der Grund dafür sein, warum eine kritische Auseinandersetzung mit den Folgen der Digitalisierung aus der Perspektive der Erwachsenenbildung weitgehend fehlt (z.B. Tietgens 1998). Wie die oben beschriebenen empirischen Untersuchungen zeigen, gibt es aber eine verbreitete Skepsis bezüglich der Wirksamkeit und Sinnhaftigkeit des Einsatzes digitaler Medien – nicht allgemein, jedoch bezogen auf spezifische Ziele und Kontexte der Nutzung. Die sichtbare Diskrepanz zwischen dem politischen Willen und der tatsächlichen Durchdringung der Erwachsenenbildung mit digitalen Medien könnte, so die These, auch ein Ausdruck der Kritik in Form von Widerstand (durch Passivität) sein. Dabei stellt sich u.a. die Frage, wie widerständige Haltungen und (Nicht-)Handlungen im Verhältnis zur medienpädagogischen Kompetenz der Akteure steht, d.h. Ausdruck

einer fundierten Meinung oder eine Opposition aufgrund von Unwissenheit sind oder sogar auf berufliche oder habituelle Prägungen zurückzuführen sind.

In der Weiterbildungsforschung ist der Widerstand bisher nur wenig thematisiert worden, und wenn, dann vor allem mit dem Fokus auf Lernende bzw. Lernwiderstände (zusammenfassend siehe Holzer 2017: 187ff.). Widerstände von Professionellen, ihre Gründe, Ausdrucksformen und Folgen könnten aber einen ergänzenden Blickwinkel auf die digitale Transformation der Erwachsenenbildung darstellen und Erklärungsansätze für die aktuelle Situation bieten.

## **2 Herausforderungen für die Weiterbildung durch Digitalisierung**

### **2.1 Weiterbildungssystem**

Digitalisierung wird häufig als ein nicht aufzuhaltender, kaum gestaltbarer und vor allem grundsätzlich positiver Entwicklungsprozess dargestellt, dessen Schattenseiten vor allem nicht entsprechend vorbereitete Individuen und Organisationen betreffen. In diesem Diskurs wird entsprechend von einem Qualifizierungsbedarf auf individueller Ebene, einem Anpassungsbedarf auf organisationaler Ebene und allenfalls einem begrenzten Regulierungsbedarf auf politischer Ebene ausgegangen. Die Gestaltbarkeit von Digitalisierung und dem breiten Spektrum damit verbundener Entwicklungen (Künstliche Intelligenz, Big Data, Robotik, Automatisierung und Rationalisierung, etc.) wird dabei kaum thematisiert (Thimm 2018). Der Weiterbildung als Teil des Bildungssystems wird dementsprechend eine wesentliche Rolle in der Vorbereitung der Bürger\*innen auf die kommende Digitalisierung durch die Vermittlung von „digital literacy“ (vgl. auch Schmidt-Hertha/Rott 2014b) zugeschrieben (Europäische Kommission 2015) und von diesen auch angenommen (Hippel 2007).

Gleichzeitig sieht sich die Erwachsenenbildung durch neue Konkurrenz im Internet herausgefordert. Das WorldWideWeb und seine Dienste haben einen informellen Lernort geschaffen, der zumindest suggeriert, Informationen in beliebiger Menge, Vielfalt und Qualität jederzeit und überall verfügbar zu machen und somit die klassischen Strukturen für Lernen im Erwachsenenalter in Frage stellt. Weiterbildungseinrichtungen müssen vor diesem Hintergrund einerseits die eigene Existenz und den Mehrwert ihrer Angebote neu begründen und zum anderen sich mit der Frage auseinandersetzen, inwieweit sie selbst diese digitalen Angebote nutzen bzw. ihr Angebot dazu in Beziehung setzen. Hier ergeben sich auch neue Optionen für Weiterbildungsträger, nicht nur was Angebots- und Vermittlungsformate anbelangt, sondern auch z.B. durch Open Educational Resources oder für Zielgruppen- und Bedarfsanalysen.

Schließlich stellt sich für die Weiterbildung vor dem skizzierten gesellschaftspolitischen Hintergrund die Frage, inwieweit sie die ihr zugetragene Rolle der Vermittlerin von Medien-nutzungskompetenz (vgl. Schmidt-Hertha/Rott 2014b) annimmt und inwieweit sie sich selbst im Prozess der Digitalisierung als gestaltende Kraft begreift (kritisch hierzu Rahm/Fejes 2017). Letzteres würde einem Bildungsauftrag und Selbstverständnis der Erwachsenenbildung näher kommen, wie es gerade in den 1970ern in bildungspolitischen Diskursen noch

stärker verankert schien (vgl. Deutscher Bildungsrat 1970, Wildemeersch/Salling Oleson 2012). Auf Ebene der individuellen Qualifizierung für die Teilhabe an der digitalisierten Gesellschaft gibt es in der Weiterbildungslandschaft schon heute vielfältige Angebote. Inwieweit Fragen der (Mit-)Gestaltung und kritischen Begleitung von Digitalisierung in der deutschen Erwachsenenbildung adressiert werden, scheint hingegen wesentlich weniger offensichtlich. Hier könnten Programmanalysen (Fleige et al. 2018) wichtige Informationen geben.

## 2.2 Weiterbildungseinrichtungen

Aus Perspektive von Weiterbildungsanbietern ist – neben der Frage nach einem gesellschaftlichen Bildungsauftrag – in einem marktförmig organisierten Weiterbildungssystem vor allem die Nachfrageentwicklung treibende Kraft auch für Fragen der Digitalisierung. In Abhängigkeit von den Zielgruppen eines Weiterbildungsanbieters sind entsprechend unterschiedliche Arten der Thematisierung von Digitalisierung einerseits und unterschiedliche Formen der Nutzung digitaler Medien im Kontext von Lehr-Lern-Prozessen andererseits zu erwarten und auch zu beobachten (Koscheck/Weiland 2014). Während manche Zielgruppen Weiterbildung als Möglichkeit sehen, dem zunehmend digitalisierten Alltag zu entfliehen oder sie einfach an tradierten Formen der Wissensaneignung festhalten (z.B. Molzberger 2008), ist für andere der Einsatz digitaler Medien in Weiterbildungskontexten eine selbstverständliche Erwartung oder sind die räumliche und zeitliche Unabhängigkeit durch (in Teilen oder zur Gänze) online stattfindende Weiterbildungsangebote attraktiv (Barz/Tippelt 2004).

Die Grenze zwischen diesen Zielgruppen verläuft längst nicht nur entlang von Altersgruppen oder Generationen (vgl. Thalhammer/Schmidt-Hertha 2015). Mit den Daten aus dem Adult Education Survey (AES) von 2016 wurden für diesen Beitrag Reanalysen durchgeführt, die auf eine auf Basis verschiedener Indikatoren vorgenommene Differenzierung von digital gestützter Weiterbildung und nicht digital gestützte Weiterbildung rekurrieren (vgl. Gensicke/Schrader 2017). Deskriptive Analysen von Weiterbildungsteilnehmenden (n= 3.682) hinsichtlich des Anteils digital gestützter Weiterbildungen verweisen auf erhebliche Unterschiede zwischen Teilgruppen, die im Hinblick auf Migrationshintergrund, Schulbildung und familiärer Situation gebildet wurden. Der Anteil von digital gestützten Weiterbildungen an allen besuchten Weiterbildung, liegt insbesondere bei Eltern mehrerer schulpflichtiger Kinder (39%), bei Personen mit höheren Schulabschlüssen (38%) und Weiterbildungsteilnehmenden ohne Migrationshintergrund (36%) höher als in den jeweiligen Vergleichsgruppen mit einem oder keinem schulpflichtigen Kind (35%), mit einfachem Schulabschluss (28%) und mit Migrationshintergrund (31%). Im Vergleich der Altersgruppen zeigen sich hier interessanterweise kaum Unterschiede.

In Abhängigkeit von der Ausrichtung der jeweiligen Einrichtung und deren Zielgruppen verzichten Weiterbildungsanbieter bewusst auf durch digitale Medien unterstützte Lernangebote, nehmen diese in unterschiedlichem Umfang in ihr Angebotsspektrum auf oder spezialisieren sich sogar im Bereich von Online-Lernangeboten. Unabhängig davon, welche Strategie eine Weiterbildungseinrichtung wählt, kann sie sich der Auseinandersetzung mit den Möglichkeiten digitaler Medien in der Weiterbildung nicht entziehen. Wenn sich – wie in inzwischen sehr vielen Weiterbildungsorganisationen – die Überzeugung durchsetzt, digitale Medien könnten zur Bereicherung des eigenen Angebotsportfolios beitragen, so wird neben

Aspekten der technischen Ausstattung (Sgier et al. 2018) vor allem die Frage der Qualifizierung der Lehrenden virulent (Rohs et al. 2017).

Inzwischen liegt ein empirisch geprüftes Modell für medienpädagogische Kompetenz von Lehrenden in der Erwachsenenbildung vor (Rohs et al. im Druck), das neben mediendidaktischem Wissen und medienbezogenen Einstellungen auch medienbezogene Feld- und Fachkompetenz als relevante Dimensionen beschreibt. Dieses Modell bietet über einen Selbsttest nicht nur den Lehrenden die Möglichkeit, die eigenen Fähigkeiten in diesem Bereich einzuordnen, sondern kann strukturbildend für entsprechende Fortbildungsprogramme für Weiterbildnerinnen und Weiterbildner sein.

Jenseits der unmittelbaren Gestaltung von Lehr-Lern-Interaktionen stellt sich für Organisationen in der Weiterbildung die Frage, inwieweit und wie sie digitale Medien zur Gestaltung interner Prozesse und Kommunikationsstrukturen, zur Weiterentwicklung von Bedarfs- und Zielgruppenanalysen oder im Bildungsmarketing einsetzen wollen (Rohs/Weber 2018). Auch hierfür ergeben sich Kompetenzanforderungen, die in der Erwachsenenbildung aber eher auf Ebene der hauptamtlichen pädagogischen Mitarbeitenden anzusiedeln wären (vgl. Hippel/Tippelt 2009).

## 2.3 Lehr-Lern-Interaktionen

Auf Ebene der konkreten Weiterbildungsangebote sind sowohl Möglichkeiten und Ressourcen der Anbieter als auch Voraussetzungen und Interessen der Teilnehmenden in den Blick zu nehmen, um die sehr unterschiedliche Nutzungsweisen und Nutzungsintensität von digitalen Medien in Lehr-Lern-Kontexten zu durchdringen. Anbieterseitig wurden bereits einige wesentliche Faktoren (strategische Ausrichtung, Qualifikation der Lehrenden, technische Ausstattung) angesprochen. Teilnehmendenseitig ist von einer zielgruppenspezifisch unterschiedlich ausgeprägten Nähe zu digitalen Medien auszugehen. Aktuelle Mediennutzungsstudien verweisen hier nicht nur auf die bekannten altersbezogenen Differenzen, sondern zeigen auch erhebliche Unterschiede zwischen Erwachsenen hinsichtlich ihrer Mediennutzungsgewohnheiten u.a. in Abhängigkeit von deren Bildungsniveau, Erwerbstätigkeit und Geschlecht (Engel/Mai/Müller 2018). Allerdings ist unklar, inwieweit solche Mediennutzungsmuster auch Rückschlüsse auf Präferenzen hinsichtlich der medialen Rahmung von Bildungsangeboten erlauben. Zumindest zeigen Studien aus dem Hochschulbereich, dass private Mediennutzung sich deutlich anders darstellt als studienbezogene Nutzungsmuster und mediale Applikationen, die zum Teil eher der Sphäre Freizeit und zum Teil eher dem Studium zugeordnet werden (vgl. Schmidt-Hertha/Rott 2014a). Die in Mediennutzungsstudien allgemein meist zentrale Differenzierung von Altersgruppen scheint nach den Daten des AES 2016 zumindest kein hinreichendes Kriterium zu sein, um die Nutzung digital gestützter Weiterbildungsangebote zu prognostizieren.

In Abhängigkeit von den jeweiligen Anbieterprofilen und der Nachfrage werden Weiterbildungen ganz oder teilweise online angeboten oder Präsenzveranstaltungen durch digitale Medien angereichert. In beiden Fällen kann es nicht um einen Einsatz digitaler Medien nur aufgrund der Verfügbarkeit dieser Technologien gehen, sondern um die Nutzung erweiterter Möglichkeiten der Realisierung didaktisch begründeter Lehr-Lern-Strategien (Kerres 2012). Durch den Einsatz digitaler Medien werden allgemeine Qualitätsanforderungen an Weiterbildung keineswegs obsolet, aber es kommen weitere hinzu, die den Einsatz digitaler Medien

betreffen. Online-Veranstaltungen sind z.B. – mehr als klassische Präsenzweiterbildungen – von Abbrüchen betroffen, was auf einen geringeren Grad an (subjektiv empfundener) Verbindlichkeit, aber auch auf unzureichende didaktische Konzepte zurückgeführt werden kann. Wenig Informationen liegen zur Qualität des Medieneinsatzes im Kontext von Präsenzweiterbildungen vor. Hierfür dürfte der AES 2018, der Ende 2019 publiziert wird und einen Schwerpunkt im Bereich Digitalisierung in der Weiterbildung setzt, weiterführende Befunde liefern. Interessant dürfte in diesem Kontext auch sein, auf welchen Zuspruch bei verschiedenen Zielgruppen spezifische Formate digital gestützten Lernens stoßen. So liegen z.B. *serious games* bislang weitestgehend außerhalb der Wahrnehmung von Erwachsenenbildungspraxis und Forschung.

### 3 Potenziale der Digitalisierung in der Weiterbildung

#### 3.1 Die Hybridisierung von Spielen und Lernen in *Serious Games*

*Serious games* sind digitale Lernspiele mit dem Ziel des Lerntransfers. Spiel wird als ein zweckfreier Handlungsraum definiert (Scheuerl 1990). *Serious Games* jedoch sind nicht eindeutig als zweckfrei zu bestimmen, weil sie dem Einüben in Bereiche außerhalb des Spiels dienen. Insofern sind sie lediglich mit Blick auf etwaige unmittelbare Einwirkungen auf die Realität zweckfrei. Auch ist fraglich, inwiefern sie nicht vielmehr ein Training sind, wenn das Eingübte in der Realität tatsächlich angewendet werden kann und soll. Letzteres verlangt auch, was folgend näher begründet werden soll, eine Validitätsprüfung der in einem *Serious Game* erlernbaren Inhalte. Mit Validität ist gemeint, wie gültig die in einem *Serious Game* angebotenen Inhalte für die reale Situation, die sie beschreiben, sind. Wären diese Inhalte bzw. das in ihnen formulierte Modell nicht valide, dann wären sie auch nicht für einen Wissenstransfer geeignet. Da insbesondere *Serious Games* auch auf einem freien Markt verfügbar sind, ist mit ihnen weiterhin die Frage verknüpft, in welcher Relation informell und formal vermitteltes Wissen durch die Nutzung von *Serious Games* stehen.

Ein Beispiel für ein *Serious Game* im Bereich der Erwachsenenbildung ist TEAMWORK<sup>1</sup>, welches eine professionelle Rettungssimulation mit spielerischen Anteilen darstellt. Sie wurde in einem Verbund von elf Partnern, gefördert vom BMBF, von 2016 bis 2019 entwickelt. Der Name leitet sich aus der Zusammenarbeit vieler Menschen in unterschiedlichen Funktionszusammenhängen, von professionellen Einsatzkräften bis zur hilfsbereiten und lernwilligen Bevölkerung, die als online-Community partizipiert, her. TEAMWORK befindet sich in ständiger Weiterentwicklung, gegliedert in drei Phasen. Die erste Phase der Formalisierung beschreibt die Ideenentwicklung für ein Übungsszenario. Ein solches könnte z.B. ein Hochwasser sein oder ein Großbrand. Mit einer Simulation wie TEAMWORK können Einsatzkräfte auf ein solches Ereignis vorbereitet werden, wobei unterschiedlichste Varianten von Einsatzfällen und deren Verlauf erprobbar sind. Ein Auswertungstool zeichnet die Daten eines Simulationsdurchlaufs auf, sodass im Nachhinein reflektierbar wird, welche Aktionen mit welchen Folgen und Verflechtungen mit anderen Aktionen und deren Folgen stattfanden. Wie wichtig das ist, zeigte der Großbrand in Brandenburg im Sommer

---

1 <https://www.unibw.de/medienbildung/forschung/projekt-teamwork>



2018, wo deutlich wurde, dass die Feuerwehr solche Großeinsätze bislang nicht ausreichend einüben konnte. TEAMWORK kann sowohl von der Bevölkerung gespielt werden als auch von professionellen Einsatzkräften. Im letzteren Fall wird es in einen formalen Weiterbildungskontext verlagert, im ersten Fall dient es dem informellen Wissenserwerb der Bevölkerung.

### 3.2 Lernen und Spielen – zwei gegensätzliche Interaktionsrahmen

Spiel ist Spiel, weil man es vom Nicht-Spiel abgrenzen kann, und zugleich bleibt es in Bezug zu jener Welt, von der es abgegrenzt wird. Mediale Hybridformate wie *Serious Games*, die zwischen real und fiktional oszillieren, machen sich zunutze, dass Spiel kein ontologischer Status ist: Sein Status vollzieht sich in Interaktion mit anderen und mit der Welt. Dies erklärt seinen fragilen Zustand. Nur solange eine Interaktion von allen an ihr Beteiligten als spielerisch angesehen wird, schlägt Spiel nicht in Ernst um. Dieser Deutung liegt der Ansatz Erving Goffmans (1993, Pietraß 2012) zugrunde, der Spiel als Interaktionsrahmen betrachtet. Doch wird sein Ansatz oft verkürzt verwendet: „Rahmen“ heißt nicht, dass Wirklichkeit abgegrenzt wird, sondern dass sie durch die interaktive Erzeugung gemeinsamen Sinns erzeugt wird. Rahmen sind Sinnzuschreibungen, die den Status einer Handlung mit Hilfe metakommunikativer Hinweise anzeigen.

Eine Simulation wie TEAMWORK stellt eine Interaktionsplattform bereit, eine sogenannte virtuelle Welt, in der die Möglichkeit oder Virtualität den Wirklichkeitsstatus bestimmt. Die Interaktionen innerhalb der Rettungssimulation unterliegen nach Goffman dem Sinnstatus des So-tun-als ob („Modulation“; 1993: 52ff.): Hier wird etwas gemäß einem Vorbild durchgeführt, welches es aber nicht ist. Die Handlung tut nur so, als hätte sie die Folgen, die sie hätte, würde sie in einem nicht modulierten Rahmen durchgeführt werden, also als ihr reales Vorbild. Wird eine Simulation spielerisch, wie ein *Serious Game*, so wird ihr Rahmenstatus unklar, weil auch Spielen auf dem Modul des So-tun-als-ob basiert. *Serious Games* verbinden so in einer Modulation zwei Rahmen: Das Probehandeln und das Spiel. Während das Probehandeln, ein Beispiel ist die Generalprobe, voller Ernst ausgeführt wird, weil die Probe für die Realität stattfindet, ist dies beim Spiel anders. Seine Handlungen besitzen keine, über den Rahmen hinausgehende, unmittelbare Wirkung auf die Welt des Alltagshandelns. Hinsichtlich von Spielmitteln ist dabei wichtig, dass nicht die Genauigkeit der Abbildung von Wirklichkeit durch die Spielgegenstände und -handlungen entscheidend ist, sondern die Vereinbarung, dass Etwas etwas Bestimmtes bedeuten solle. Es kann gelingen oder misslingen, es kann anders sein als das reale Vorbild.

All das gilt für das Probehandeln nicht. Sein Ergebnis soll auf die Realität übertragbar sein. Probehandeln besitzt einen deutlichen Lernbezug. Ein Beispiel ist die Prüfung, bei der zu zeigen ist, ob eine Handlung richtig einstudiert wurde. Das Gelernte soll also valide sein i. S. der Belastbarkeit des Gelernten in der Außenwelt. Dies ist der wesentliche Unterschied zwischen Lernen und Spielen: Wenn etwas im Spiel Erlerntes auf die Realität übertragen wird, muss ein Interaktant beachten, dass das Erlernte einem anderen Wirklichkeitsstatus zu unterziehen ist, nämlich dem der Verbindlichkeit. Spielen ist jenseits des Spielgeschehens unverbindlich, die Handlungen der Alltagswelt sind es nicht. Damit kommen bei *Serious Games* zwei unvereinbare Rahmen zusammen.

Die Problematik dieser Unvereinbarkeit lässt sich über den Begriff der Kontingenz erfassen. Kontingent ist, was möglich sein könnte, aber nicht eintreten muss (vgl. Luhmann 1991: 151ff.). Spiel hat diesbezüglich große Freiheitsgrade, es kann sehr realistisch sein, aber auch phantastisch. Die Möglichkeit ist als Unwirklichkeit enthalten. Ein Computerspiel steigert sogar die Erfahrung von Kontingenz, weil man mit Bildern handelt und nicht mit materialen Spielgeräten und -partnern. Anders ist dies bei der Computersimulation. Ihr Ziel ist es, Handeln einzuüben für einen realen Handlungszusammenhang, der dem der Simulation entspricht. Sie soll es ermöglichen, dass durch das Einüben von Realität im virtuellen Raum ein sicheres Handeln in der Realität möglich ist. Dabei stellt die Simulation Kontingenz her, indem sie Fälle, die in der Realität auftreten könnten, simuliert. Das Ziel einer Simulation ist also nicht die Erprobung von Kontingenz, sondern das Herstellen von Kontingenz, um sie dann in der realen Situation als unbeabsichtigte und ungewünschte Handlungsfolgen zu vermeiden.

Die Simulation will erreichen, dass bestimmte Handlungsergebnisse sicher eintreten, das Spiel will mit der Kontingenz von Handlungsfolgen, auch mit Hilfe fiktiver Szenarien, vertraut machen. Computerspiel und Computersimulation eint also, dass sie die Erfahrung von Kontingenz erzeugen: Die Simulation erzeugt die Erfahrung von Kontingenz der Realität durch Einübung in eine real mögliche Kontingenz, welche der Simulator erzeugt. Das Spiel bereitet die Erfahrung von Kontingenz als unverbindliche Möglichkeit. Das Computerspiel darf deswegen erfundene Aspekte enthalten, in seiner Differenz zur Realität liegt gerade seine Lernmöglichkeit in Form ästhetischer Erfahrung. Die Differenz zwischen Probehandeln und Spiel kann man wie folgt zusammenfassen: Während Spiel die Steigerung von Kontingenz ermöglicht, zielt das Probehandeln auf den Ausschluss von Kontingenz durch seine möglichst perfekte Einübung.

Der Widerspruch zwischen Lernen und Spielen bei *Serious Games* wird nun deutlich erkennbar: Die Simulation erlaubt das Erproben von Handlungsfolgen, aber während bei der Simulation die Handlungsbedingungen und -folgen der Realitätsprüfung standhalten müssen, ist das beim Spiel nicht zwingend erforderlich.

### 3.3 Erfordernisse zur Aufrechterhaltung der Validität von Lerninhalten

Durch virtuelle Welten und die mit ihnen ermöglichte Lernform des Handelns mit Bildern in einem Raum des Möglichen entsteht ein neues Spannungsfeld zwischen der Unverbindlichkeit des Spielens und der Verbindlichkeit zu erlernender Inhalte. Diese Hybridisierung führt zu neuen Erfordernissen hinsichtlich der Didaktik von Lehrmaterialien und dem informellen Lernen:

- Es entwickelt sich ein Grenzgebiet zwischen Fachdidaktik und Spielentwicklung. Um Spielinhalte "valide" Spielinhalte sein zu lassen, ist der Einbezug von Fachwissen notwendig. Denn mit *Serious Games* erworbene Erfahrungen müssen auf reale Situationen transferierbar sein.
- Auszubildende, die in der formalen Erwachsenenbildung tätig sind, sollten das Feld informell erworbener Lerninhalte verstärkt berücksichtigen. Denn das Aufeinandertreffen von formal und informell erworbenem Wissen im Unterricht verstärkt sich durch das Marktangebot von *Serious*

*Games*. Der Ausbilder wird zunehmend zum Qualitätsprüfer von verschiedensten Lernangeboten (vgl. Pietraß 2005). Es gilt, von den Teilnehmenden eingebrachte falsche Vorstellungen zu erkennen und zu korrigieren, und jene von kundigeren aktiv einzubeziehen.

- In der Simulations- und Spielentwicklung eröffnet sich ein neues Arbeitsfeld für die Pädagogik. Denn es sind lerntheoretische Konzepte und empirische Erkenntnisse über das Lernen gefragt, um Software didaktisch gelingend zu gestalten und Inhalte sachangemessen zu vermitteln.

Die in *Serious Games* und anderen virtuellen Welten gewonnenen Kenntnisse und Erfahrungen müssen der Validitätsprüfung standhalten können, also dem Erfordernis, dass sie in die reale Welt transferierbar sind. An diesem Maßstab ist zu messen, wie ernst ein *Serious Game* in seinem je spezifischen Bildungswert genommen werden kann. Damit werden die Anforderungen an die Erwachsenenbildung sogar noch gesteigert, weil die Ausbilder\*innen über ein fundiertes Fachwissen verfügen müssen, um *Serious Games* entwickeln und beurteilen zu können. Wird dies realisiert, führt dies an dieser Stelle zu einer Qualitätssteigerung der Erwachsenenbildung.

## 4 Fazit

Jenseits der in der Tradition erwachsenenpädagogischer Diskurse verankerten ambivalenten Haltung gegenüber Medien fordern die gegenwärtigen technologischen Entwicklungen einen weit differenzierteren Blick auf die Möglichkeiten und Grenzen digitaler Medien in der Erwachsenenbildung. Erwachsenenbildungseinrichtungen sind einerseits herausgefordert, sich durch digitale Medien eröffnende neue didaktische Möglichkeiten zu erschließen und auch inhaltliche Aufgaben zu erschließen, müssen andererseits aber auch die damit verbundenen Kosten und Risiken sowie Zielgruppen ohne ausreichende Medienkompetenz im Auge behalten. Somit sind Praxis und Forschung gleichermaßen gefordert, die zukünftige Rolle digitaler Medien in Lernangeboten für Erwachsene kritisch aber ideologiefrei zu prüfen und sich dabei an didaktischen Möglichkeiten, Zielgruppenvoraussetzungen und organisationalen Zielen zu orientieren, sowie die Rolle der Erwachsenenbildung zu definieren.

## Literatur

- Allert, Heidrun/Richter, Christoph (2017): Kultur der Digitalität statt digitaler Bildungsrevolution. In: Pädagogische Rundschau, 71, 1, S. 19-32.
- Baacke, Dieter (1996): Medienkompetenz - Begrifflichkeit und sozialer Wandel. In: von Rein, Antje (Hrsg.): Medienkompetenz als Schlüsselbegriff. Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt. S. 112-123).
- Baacke, Dieter (2007): Medienpädagogik. Tübingen: Niemeyer (unveränderte Aufl.).
- Barz, Holger/Tippelt, Rudolf (Hrsg.) (2004): Weiterbildung und soziale Milieus in Deutschland. 2. Adressaten- und Milieuforschung zu Weiterbildungsverhalten und -interessen. Bielefeld: Bertelsmann.
- Bolten, Ricarda/Kohl, Jonathan/Rohs, Matthias (2018): Digitale Infrastruktur der Volkshochschulen in Rheinland-Pfalz (Vol. 6). Kaiserslautern: TU Kaiserslautern.

- Bundesarbeitskreis Arbeit und Leben (AL)/Bundesverband der Träger beruflicher Bildung (BBB)/Deutsche Evangelische Arbeitsgemeinschaft für Erwachsenenbildung (DEAE)/Deutscher Volkshochschul-Verband (DVV), Katholische Erwachsenenbildung Deutschland (KEB)/Verband Deutscher Privatschulverbände (VDP) (2015): Digitale Teilhabe für Alle ermöglichen. Digitale Agenda der Bundesregierung muss Weiterbildung stärken. Bonn.
- Deutscher Bildungsrat (1970): Strukturplan für das Bildungswesen. Stuttgart: Dt. Bildungsrat.
- Deutsches Institut für Erwachsenenbildung (2001): Neue Medien in der Erwachsenenbildung. Positionspapier des DIE. [http://www.die-frankfurt.de/espid/dokumente/doc-2001/projektgruppe-neue-medien01\\_01.pdf](http://www.die-frankfurt.de/espid/dokumente/doc-2001/projektgruppe-neue-medien01_01.pdf) [Zugriff 25.03.2019].
- Engel, Bernhard/Mai, Lothar/Müller, Thorsten (2018): Massenkommunikation Trends 2018: Intermediale Nutzungsportfolios. In: Media Perspektiven, 2018, 7-8, S. 330-347.
- Europäische Kommission (2015): Education and Training 2020. Improving Policy and Provision for Adult Learning in Europe. [http://ec.europa.eu/education/library/reports/policy-provision-adult-learning\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/education/library/reports/policy-provision-adult-learning_en.pdf) [Zugriff 25.03.2019].
- Faulstich, Peter (1985): Roboterutopie und Computerkultur. Perspektiven der Erwachsenenbildung. In: Hessische Blätter für Volksbildung, 35, 4, S. 301-306.
- Fleige, Marion/Gieseke, Wiltrud/Hippel, Aiga von/Käpplinger, Bernd/Robak, Steffi (2018): Programm- und Angebotsentwicklung. Band 3: Lehrbücher für die Erwachsenenbildung. Bielefeld: W. Bertelsmann.
- Ganguin, Sonja (2004): Medienkritik - Kernkompetenz unserer Mediengesellschaft. Beiträge zur Medienpädagogik (6). In: Ludwigsburger Beiträge zur Medienpädagogik, 2004, 6, S. 1-7.
- Gensicke, Miriam/Schrader, Josef (2017): Digitale Bildungsaktivitäten Erwachsener. In: Bilger, Frauke/Behringer, Frederike/Kuper, Harm/Schrader, Josef (Hrsg.): Weiterbildungsverhalten in Deutschland 2016. Ergebnisse des Adult Education Survey (AES). Bielefeld: wbv, S. 241-251.
- Goffman, Erving (1993): Rahmen-Analyse. Frankfurt: Suhrkamp.
- Hippel, Aiga von (2007): Medienpädagogische Erwachsenenbildung. Eine Analyse von pädagogischem Auftrag, gesellschaftlichem Bedarf und Teilnehmendeninteressen. Saarbrücken: Landesmedienanstalt.
- Hippel, Aiga von/Tippelt, Rudolf (Hrsg.) (2009): Fortbildung der WeiterbildungnerInnen – eine Analyse der Interessen und Bedarfe aus verschiedenen Perspektiven. Weinheim: Beltz.
- Holzer, Daniela (2017): Weiterbildungswiderstand. Eine kritische Theorie der Verweigerung. Bielefeld: transcript.
- Hüther, Jürgen/Terlinden, Roswita (Hrsg.) (1986): Neue Medien in der Erwachsenenbildung. Handbuch für Praktiker. München: Max Hueber.
- Kerres, Michael (2012): Mediendidaktik: Konzeption und Entwicklung mediengestützter Lernangebote. München: Oldenbourg (3. Aufl.).
- Koscheck, Stefan/Weiland, Meike (2014): Ergebnisse der wbmonitor Umfrage 2013 „Lerndienstleistungen und neue Angebotsformen“. Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung.
- Luhmann, Niklas (1991): Soziale Systeme. Grundriß einer allgemeinen Theorie. Frankfurt: Suhrkamp.
- Molzberger, Gabriela (2008): Weiterbildung in den betrieblichen Arbeitsprozess integrieren. Erfahrungen und Erkenntnisse in kleinen und mittelständischen IT-Unternehmen. Münster u.a.: Waxmann.
- Niedersächsischer Bund für freie Erwachsenenbildung e.V. (2017): Digitale Transformation der Erwachsenenbildung in Niedersachsen. Positionspapier des Niedersächsischen Bundes für freie Erwachsenenbildung e.V.
- Peissl, Helmut (2018): Kritische Medienkompetenz. In: Peissl, Helmut/Sedlaczek, Andrea/Eppensteiner, Barbara/Stenitzer, Carla (Hrsg.): Kritische Medienkompetenz und Community Medien. Wien: erwachsenenbildung.at, S. 3-21.

- Peters, Otto (2012): Kritiker der Digitalisierung. Warner, Bedenkenträger, Angstmacher, Apokalyptiker. Frankfurt a.M.: Peter Lang.
- Petsch, Hans-Joachim/Tietgens, Hans (Hrsg.). (1989): Allgemeinbildung und Computer. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Pietraß, Manuela (2005): „Leeres Wissen“ durch E-Learning? Didaktische Aspekte der virtuellen Lernwelten in anthropologisch-medienanalytischer Perspektive. In: Zeitschrift für Pädagogik, 51, 1, S. 61-74.
- Pietraß, Manuela (2012): Rahmentheorie. In: Schäffer, Burkhard/Dörner, Olaf (Hrsg.): Handbuch Qualitative Erwachsenen- und Weiterbildungsforschung. Opladen: Barbara Budrich, S. 153-165.
- Rahm, Lina/Fejes, Andreas (2017): Popular education and the digital citizen: a genealogical analysis. In: European journal for Research on the Education and Learning of Adults, 8, 1, pp. 21-36.
- Rohs, Matthias (2017): Erwachsenenbildung in der digitalisierten Gesellschaft. In: Siebert, Horst (Hrsg.): Lernen und Bildung Erwachsener. Bielefeld: W. Bertelsmann (3. Aufl.), S. 203-242.
- Rohs, Matthias (2019a): Erwachsenenbildung und Digitale Transformation. In: Rohs, Matthias/Schüßler, Ingeborg/Müller, Hans-Joachim/Schiefner-Rohs Mandy (Hrsg.): Pädagogische Perspektiven auf Transformationsprozesse. Reflexionen auf Rolf Arnolds Forschen und Wirken. Bielefeld: wbv, S. 175-190.
- Rohs, Matthias (2019b): Medienpädagogische Professionalisierung von Weiterbildungspersonal. In: Haberzeth, Erik/Sgier, Irena (Hrsg.): Digitalisierung und Lernen. Gestaltungsperspektiven für das professionelle Handeln in der Erwachsenenbildung und Weiterbildung Bern: HEP, S. 119-136.
- Rohs, Matthias/Rott, Karin/Schmidt-Hertha, Bernhard/Bolten, Ricarda (2017): Medienpädagogische Kompetenzen von ErwachsenenbildnerInnen. In: Magazin Erwachsenenbildung.at, 11, 30. 12 S.
- Rohs, Matthias/Schmidt-Hertha, Bernhard/Rott, Karin/Bolten, Ricarda (2019): Measurement of media pedagogical competences of adult educators. In: European Journal for Research on the Education and Learning of Adults, 10, 3, S. 307-324 [doi: 10.3384/rela.2000-7426.ojs393].
- Rohs, Matthias/Weber, Christian (2018): Digitale Medien in der wissenschaftlichen Weiterbildung. In: Jütte, Wolfgang/Rohs, Matthias (Hrsg.): Handbuch Wissenschaftliche Weiterbildung. Wiesbaden: Springer Reference. [doi: 10.1007/978-3-658-17674-7\_23-1].
- Scheuerl, Hans (1990): Das Spiel. Band I: Untersuchungen über sein Wesen, seine pädagogischen Möglichkeiten und seine Grenzen. Weinheim: Beltz.
- Schmidt-Hertha, Bernhard/Rott, Karin (2014a): Developing media competence and work-related informational behavior in academic studies. In: EduRe Journal, 1, 1, pp. 90-108.
- Schmidt-Hertha, Bernhard/Rott, Karin (2014b): Problemlösen im Internet: Theoretische und methodische Verortung eines neuen (?) Konzepts. In: Report Zeitschrift für Weiterbildungsforschung, 37, 3, S. 38-49.
- Schmid, Ulrich/Goertz, Lutz/Behrens, Julia (2018): Monitor Digitale Bildung. Die Weiterbildung im digitalen Zeitalter. Gütersloh: Bertelsmann Stiftung.
- Schmid, Wilfried (1986): Weiterbildung und neue Medientechniken. In: Hüther, Jürgen/Terlinden, Roswitha (Hrsg.): Neue Medien in der Erwachsenenbildung. Handbuch für Praktiker. München: Max Huber, S. 95-107.
- Sgier, Irena/Haberzeth, Erik/Schüepf, Philipp (2018): Digitalisierung in der Weiterbildung. Ergebnisse der jährlichen Umfrage bei Weiterbildungsanbietern. Zürich: SVEB, PHZH.
- Thalhammer, Veronika/Schmidt-Hertha, Bernhard (2015): Intergenerationelle innerfamiliäre Unterstützungsprozesse bei der Mediennutzung von älteren Erwachsenen. In: Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 18, 4, S. 827-844.
- Thimm, Caja (2018): Plädoyer für eine digitale Werteordnung. Digitale Diskurse zwischen Partizipation und Konfrontation. In: Weiter bilden, 2018, 2, S. 25-29.

- Tietgens, Hans (1998): Was machen die Medien aus der Erwachsenenbildung? In: REPORT Literatur- und Forschungsreport Weiterbildung, 42, S. 10-13.
- Tisdell, Elizabeth J. (2007): Popular Culture and Critical Media Literacy in Adult Education: Theory and Practice. *New Directions for Adult and Continuing Education*, 115, pp. 5-13. [doi: 10.1002/ace.26210.1002/ace].
- Wildemeersch, Danny/Salling Olesen, Henning (2012): The effects of policies for the education and learning of adults - from 'adult education' to 'lifelong learning', from 'emancipation' to 'empowerment'. In: *European journal for Research on the Education and Learning of Adults*, 3, 2, pp. 97-101.
- Wittpoth, Jürgen (1998): Was macht die Erwachsenenbildung mit Medien? In: *Literatur und Forschungsreport Weiterbildung*, 42, S. 14-22.
- Zeuner, Christine/Faulstich, Peter (2009): *Erwachsenenbildung - Resultate der Forschung. Entwicklung, Situation und Perspektiven*. Weinheim/Basel: Beltz.